

发展思维:小学数学核心素养的核心体现——以"三角形的面积"教学为例

韦利香

(广西省河池市宜州区庆远镇中心小学 546300)

摘要:作为小学数学核心素养中的重要组成部分,发展思维不容忽视,这一思维有助于学生自主自觉的学习知识,实现新旧知识的有效迁移和拓展,掌握适合自己的数学学习策略。教师则需要注重不同教育方法的有效分析,了解学生在自主学习过程中的真实情况,采取创造性的教学策略针对性的培养学生的发展思维,保证学生在数学学习的过程中真正实现举一反三和学以致用。

关键词:发展思维;小学数学;核心素养;三角形的面积

引言

小学数学的实践性和应用性比较明显,在新课改的大背景下,教学经验丰富的教师开始意识到了培养学生学科核心素养的必要性和重要性,以学生发展思维为契机,从小处着手。关注学生在数学学习中所遇到的困难及障碍,采取针对性的教育教学策略,保障学生在自主学习的过程中产生更多的学习收获,活跃个人的思维,碰撞出思维火花,意识到数学学习的乐趣,树立良好的数学精神。

一、发展思维

发展思维是个体认知发展中的重要组成部分,主要以直觉行动思维向具体形象思维的顺利过渡为基础,实现抽象思维的进一步发展。对于小学数学核心素养来说,发展思维的提升非常有必要,教师需要根据学生的个体直觉行动思维经历过程,了解学生的直觉动作概括、直觉表象概括以及直觉语言概括等不同发展阶段的现实条件,关注学生的思维发展规律,进一步调动学生的思维能动性。引导学生自主实践、大胆创新,活跃学生的思维,提升学生的整体思维水平,这一点对于小学数学教学改革和创新有重要的作用。教师只需要以学生为中心,引导学生对不同的知识点进行简单概括,理顺学生的思路,避免学生消极应对,让学生在自主学习的基础上真正做到活学活用。

二、小学数学核心素养

小学数学核心素养主要是指学生在数学学习中所拥有的综合能力,与学生的知识技能密切相关。从宏观角度上来看,小学数学核心素养与一般意义上的数学能力存在一定的区别,其中数学知识技能是基础,数学知识应用是重点,教师需要关注对数学思想以及数学本质的反映及分析,着眼于学生数学学习的全过程,了解学生学科核心素养的培养要求。其中学生数学核心素养的培养过程比较复杂,具有明显的持久性、整体性以及综合性,学生在数学学习中所建立起来的认知、理解和品质最为关键。这一点与外部环境存在密切的联系,在与外部环境进行互动及联系时,学生所表现出来的解决问题的策略以及思考方式是小学数学核心素养的综合体现。从微观角度上来看,小学数学核心素养包含学生的发展思维、逻辑思维以及自主想象和自主探索,发展思维最为基础。教师需要着眼于这一思维的培养要求,了解学生的学习兴趣,关注学生在数学学习中的真实情况,进一步调整育人思路。保障教育教学活动的顺利开展以及有效创新,让学生在自主学习的基础上产生更多的能动性以及主观收获。

三、发展思维:小学数学核心素养的核心体现

小学数学核心素养的培养过程比较漫长,教师需要从小处着手,关注核心素养培养的具体要求,通过对核心素养概念的进一步解读及分析,找准课堂教学的突破口和切入点,以此来更好的打造高效课堂和精彩课堂,确保教育教学活动的顺利开展。这种循序渐进的教育模式一方面有助于提升学生的发展思维能力,另一方面能够让让学生在自主学习的过程中产生由内而外的学习收获。在个人学习兴趣的指导下实现举一反三,真正意识到数学这门课程学习的乐趣,对这门课程产生耳目一新的感觉。

(一)发展学生空间观念

数学教师需要关注对数学学科特点的分析及研究,以此为出发

点了解学生最近的发展趋势,分析数学知识的来龙去脉,真正做到一脉相承。数学这门课程的实践性比较明显,教学活动的合理安排非常关键,教师需要注重与学生之间的互动,了解学生空间观念的培养情况,发展学生的这一素养。比如在指导学生学习的长方形的面积时,教师可以鼓励学生自主摆放小正方形或者是长方形,通过对方格个数的简单分析以及归纳来了解最终的总体面积。学生可以突破重重困难自主分析,个人的空间想象力得到了调动及培养,同时能够重拾数学学习的能动性,变得更加积极和自信。

(二)培养学生应用意识

学生应用意识的培养非常关键,这一点是提升学生发展思维能力的重要基础及手段。教师则可以开展分层练习活动,了解学生在数学应用过程中的真实情况,让学生能够实现举一反三。学生对数学新知识的认知以及理解是基础,在完成这一教学任务之后,学生能够逐步发展个人的认知能力及水平,提升个人的学习素养,意识到数学学习的重点以及难点,进而根据自己已有的经验进行自主判断及分析发散。这一点符合以人为本的育人理念,学生的核心素养水平得到了锻炼及提升。

(三)发展学生推理能力

与其他课程相比,与数学这门课程对学生的逻辑思维能力以及想象力是一个较大的考验。教师需要关注学生的自主推理,发展学生的知识迁移能力,这一点与学生的发展思维密切相关。在日常教育教学工作中,小学数学教师需要有目的的引导学生自主推论,让学生感悟数学思想,将转化思想以及分类思想融入其中,丰富学生的学习与体验。让学生能够获得更多的收获,学生也可以在自主学习的基础上大胆探索,重拾自主探索的能动性。

(四)积累学生学习经验

丰富的学习经验对学生的知识拓展及延伸有重要的影响,学生能够实现新旧知识的有效整合和迁移,这一点符合核心素养培养的实质要求。在发展学生思维的基础上,教师需要站在学生的角度了解学生在自主学习中的真实情况,分析学生的学习经验及收获,帮助学生自主积累、大胆想象。比如在指导学生学习三角形的面积计算时,教师可以将三角形转化为平行四边形,从学生比较熟悉的知识点出发,引导学生自主推导,帮助学生积累丰富的数学思维经验,进一步体现学生的主体价值,让学生能够在教师潜移默化的指导之下提升个人的数据核心素养。

结语

在小学数学教学中学生核心素养的培养非常有必要,教师可以着眼于学生的发展思维来调整教学思路,改革教学模式。积极把握教学进度,实现教育资源的合理配置以及有效利用,为学生的数学知识学习和实践应用保驾护航。

参考文献:

[1]钟姪. 小学数学核心素养的核心体现——以"三角形的面积"教学为例[C]// 2020 教育信息化与教育技术创新学术研讨会年会论文集(二). 2020.

[2]杨前进. 刍议小学数学核心素养的核心体现——以"三角形的面积"教学为例[J]. 学苑教育(13):2.